

Evaluación de  
**Unidades de Manejo Forestal**  
(UMF)  
en  
**Centro América**

**Recursos Naturales Tropicales, S.A.**

Costa Rica, agosto 2000  
**PROARCA/CAPAS**

## **Acerca de esta publicación**

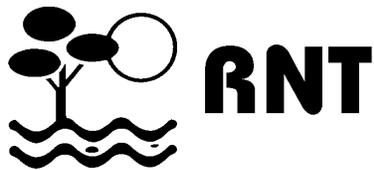
*Esta publicación y el trabajo descrito en ella fueron financiados por la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) a través de PROARCA/CAPAS, como apoyo a la agenda de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), en el contexto de CONCAUSA, la declaración Conjunta entre Centroamérica y Estados Unidos (Miami, octubre de 1994) sobre la conservación del ambiente en Centroamérica.*

*Las opiniones e ideas presentadas aquí no son necesariamente respaldadas por USAID, PROARCA/CAPAS, o CCAD, ni representan sus políticas oficiales.*

## **About this publication**

*This publication and the work described in it were funded by the U.S. Agency for International Development (USAID) through PROARCA/CAPAS, as support to the agenda of the Central American Commission on Environment and Development (CCAD), in the context of CONCAUSA, the Joint Central America – USA declaration (Miami, October 1994) on conservation of the environment in Central America.*

*The views and ideas presented here are not necessarily endorsed by USAID, PROARCA/CAPAS, or CCAD, nor do they represent USAID's official policies.*



**Recursos Naturales Tropicales S.A.**

**PROARCA/CAPAS**

**Evaluación de Unidades de Manejo Forestal (UMF)  
en Centro América**

**Con base en los Principios y Criterios del Consejo de  
Manejo Forestal (Forest Stewardship Council-FSC)**

**Dr. Ronnie de Camino  
M.Sc. Marielos Alfaro  
M.Sc. Héctor Martínez  
M.Sc. Johnny Méndez**

**Costa Rica  
agosto 2000**

## Indice

- Resumen Ejecutivo
- I. Antecedentes
- II. Introducción
- III. Evaluación de las Unidades de Manejo Forestal
  - 3.1 Tipo de bosque
  - 3.2 Análisis de UMF con base en los P&C del Consejo de Manejo Forestal
- IV. Conclusiones
- V. Referencias
- VI. Anexos

## Resumen Ejecutivo

De setiembre de 1999 a febrero del 2000, RNT S.A. realizó una Evaluación de las prácticas de Manejo Forestal en 19 proyectos de producción de bienes y servicios forestales utilizando para ello los Principios y Criterios del Consejo de Manejo Forestal y los lineamientos elaborados por RNT S.A. para el Programa PROARCA/CAPAS.

La evaluación tuvo como objetivo determinar en forma preliminar el cumplimiento de los Principios y Criterios del FSC por parte de los operadores del manejo forestal en cada una de las unidades. Se seleccionaron 4 proyectos en Guatemala, 4 en Honduras, 2 en Belice, 4 en Nicaragua, 3 en Costa Rica y 2 en Panamá. El equipo evaluador estuvo constituido por Dr. Ronnie de Camino Velozo, M.Sc. Héctor A. Martínez Higuera, M.Sc. Marielos Alfaro Murillo y M.Sc. Johnny Méndez.

La evaluación de cada UMF presenta observaciones que tienen la intención de orientar el proceso para que se cumpla en los campos económico, social y ambiental con los Principios y Criterios del FSC y, por tanto, con los requerimientos del sistema de certificación internacional de esta organización. Se realizó tanto la evaluación de las operaciones forestales como un análisis preliminar de las operaciones industriales cuando fue pertinente.

De la evaluación realizada se obtienen algunas conclusiones sobre las principales limitaciones que presentan las UMF para acceder a la Certificación Forestal bajo el sistema del FSC.

En la mayoría de las UMF evaluadas no se dispone de mecanismos de actualización de las leyes, reglamentaciones y normativas nacionales, ni se dispone de archivos actualizados sobre estos documentos. Adicionalmente, no existen procedimientos de diseminación entre el personal técnico y obrero de estas modificaciones. Algunas UMF que no tienen los derechos de propiedad claros o existe en la unidad presencia de grupos ilegales en los bosques sometidos a manejo. Se identificó como un aspecto crítico en las UMF evaluadas la ausencia de políticas relacionadas con lo laboral, la salud y seguridad ocupacional y la ausencia de entrenamiento y capacitación continua.

El aprovechamiento de los Productos No Maderables del Bosque (PNMB) sigue sin tener mayor importancia e impacto en los flujos financieros de los proyectos. Además, el tema de los servicios ambientales y su comercialización no es manejado por los administradores de las unidades, excepto en el caso de Costa Rica.

La ausencia de una evaluación de los impactos sociales y ambientales positivos y negativos que provocan las operaciones de manejo forestales en todas las UMF evaluadas es una de las principales limitantes que muestran las unidades de manejo. Esta ausencia de EIAs y EISs permite inferir que todavía los administradores del recurso forestal no tienen una visión integral del desarrollo del manejo forestal sostenible.

Es claro que en muchos casos el “Plan de Manejo” sólo busca llenar los requisitos de la legislación local y no atiende a una planificación estratégica. Ligado a esto, el seguimiento del crecimiento y dinámica de los ecosistemas para establecer la cosecha sostenible está ausente en una gran parte de las UMF evaluadas.

La evaluación dejó en evidencia que en la mayor parte de las UMF faltan estudios para la determinación de áreas con alto valor para la conservación, que tomen en cuenta no sólo los márgenes de ríos y cuerpos de agua, sino que además tomen en cuenta otros valores: áreas de especies endémicas, áreas de anidación o paso de especies migrantes, áreas de captación de agua, áreas con alto valor para el ecoturismo y el turismo científico, etc.

Las UMF que manejan plantaciones forestales presentaron limitaciones relacionadas con la ausencia de evaluaciones de impacto ambiental y social, un monitoreo de crecimientos muy limitado y un monitoreo de impactos ambientales y sociales ausente completamente, planes de manejo con muy poca información y falta de documentación que muestre el sistema de manejo aplicado y los resultados de dicho manejo. Aunque estas UMF aplican sistemas silvícolas diseñados de acuerdo a los objetivos de las plantaciones y, algunas de ellas, cuentan con información de crecimiento que les permite estimar rendimientos futuros, esos sistemas de manejo no están documentados.

Los estándares del FSC reflejan el ideal del manejo forestal sostenible. Por ello, al ser valoradas las UMF frente a estos estándares, todavía persisten deficiencias en el sistema que hay que corregir para alcanzar el manejo sostenible. Sin embargo, existen avances importantes en Centro América en la aplicación del manejo forestal. Esta evaluación permitió identificar algunas de esas deficiencias y apoyar a las UMF brindando informes que le muestran a los administradores del recurso dónde están algunas de sus debilidades en el manejo.

La recomendación de esta evaluación es ampliar los alcances de la misma realizándola a más UMF por país y darle seguimiento a cada una de las unidades evaluadas en esta etapa.

## **Evaluación de Unidades de Manejo Forestal (UMF) en Centroamérica**

### **I. Antecedentes**

En diciembre de 1997 RNT S.A., en cumplimiento a lo establecido en el contrato con PROARCA/CAPAS, presentó el primer diagnóstico sobre la Certificación Forestal (CF) en Centroamérica y propuso una estrategia para impulsar el Buen Manejo Forestal y la Certificación Forestal en toda la región. El Proyecto PROARCA/CAPAS, convencido de la importancia estratégica del tema, inició en 1998 un programa de capacitación y contrató a RNT para la realización de tres Talleres sobre los Principios y Criterios para el Manejo Forestal Sostenible y la Certificación Forestal a realizarse en Guatemala, Honduras y Nicaragua.

Como resultado de los talleres, los participantes identificaron como una de las mayores debilidades de la región, el poco conocimiento sobre cómo formular y aplicar los Principios, Criterios e Indicadores de Manejo Forestal Sostenible y la falta de información sobre el tema de la Certificación Forestal. Dado lo anterior, los mismos participantes plantearon como necesidad urgente el que cada país de la región desarrollara un conjunto de Principios, Criterios e Indicadores de manejo forestal sostenible, e identificara las Unidades de Manejo Forestal (UMF) que estuvieran aplicando un buen manejo, a fin de entregarles a estas UMF información sobre las ventajas de obtener la Certificación Forestal y realizar una evaluación sobre el estado del manejo en cada unidad comparado con los estándares del FSC.

Como consecuencia de lo anterior, RNT S.A., con financiamiento de PROARCA/CAPAS, inició en 1998 el desarrollo de tres componentes específicos: Capacitación, Identificación y Evaluación de Unidades de Manejo Forestal (UMF) que aplican prácticas de buen manejo forestal, y Apoyo a las Iniciativas Nacionales para la definición de Principios, Criterios e Indicadores para el manejo forestal sostenible en el nivel local. El equipo de trabajo está integrado por el Dr. Ronnie de Camino Velozo, M.Sc. Héctor A Martínez Higuera, M.Sc. Marielos Alfaro Murillo y M.Sc. Juan Carlos Romero Araya, Coordinador del Proyecto.

En el componente de Evaluación de Unidades de Manejo Forestal, se identificaron entre 1999 y 2000 un total de 19 proyectos desarrollados por comunidades o por empresas y se realizó una evaluación preliminar de estas unidades frente a los estándares del FSC . Se evaluaron cuatro UMFs en Guatemala, dos en Belice, cuatro en Honduras, cuatro en Nicaragua, tres en Costa Rica y dos en Panamá. Este documento corresponde al resumen regional de dicha evaluación, con la intención de identificar elementos importantes a ser tenidos en cuenta en otras evaluaciones de la sostenibilidad del manejo forestal.

Los objetivos de los componentes de Evaluación de Unidades de Manejo Forestal son:

- Evaluar el manejo forestal aplicado a las Unidades de Manejo Forestal, utilizando para ello los Principios y Criterios para el Manejo Forestal Sostenible del Forest Stewardship Council (FSC).
- Introducir el tema de la Certificación Forestal en el ámbito de las UMF entre propietarios, administradores y personal técnico de las unidades analizadas.
- Identificar las oportunidades y limitaciones de las UMF para obtener la Certificación Forestal en el sistema del FSC.

La labor del proyecto PROARCA/CAPAS - RNT S.A. y otros esfuerzos apoyados por este proyecto, han permitido colocar los temas de los Principios, Criterios e Indicadores de Manejo Forestal Sostenible y la Certificación Forestal en la agenda tanto del sector público como del sector privado en los países de la región. Sin embargo, es necesario resaltar que la aceptación de este mecanismo no ha sido igual en los diferentes países, por lo que se necesitan mayores esfuerzos para continuar impulsando la aplicación de estándares de buen manejo forestal y la certificación.

## II. Introducción

Centroamérica es una región que aún conserva el 35,5% de su territorio bajo cobertura forestal. En el área existen 18,2 millones de ha de bosques susceptibles de manejo para la conservación y la producción de bienes y servicios ambientales. Esta superficie boscosas incluye bosques de protección que se encuentran en áreas declaradas Parques Nacionales, Reservas Biológicas y otras categorías de manejo cuyo objetivo es la preservación de los ecosistemas. Una segunda categoría son los bosques dedicados a la producción de madera para consumo nacional y para la exportación. El 80% de la producción de estos bosques es para consumo nacional y de ésta una gran proporción se utiliza como leña. La proporción que se destina al mercado internacional es sumamente baja (Alfaro et al, 1999).

El análisis de los logros específicos en el manejo de los recursos forestales en la región debe realizarse por tipo de ecosistema. En cuanto a los bosques naturales bajo manejo, se han realizado avances en cuanto a la planificación del proceso de manejo ya que todos los países en la región trabajan con base en Planes de Manejo Forestal que establecen los lineamientos para la gestión forestal en estos ecosistemas. La aplicación del aprovechamiento utilizando tecnología de bajo impacto ya ha sido incorporada en los países de la región y aunque debe mejorarse los sistemas de control, existe conciencia y conocimiento técnico para mejorar las operaciones de corta y extracción de la madera. Sin embargo, la aplicación de tratamientos silvícolas post-aprovechamiento no es todavía una actividad generalizada en la región, aunque se cuenta con experiencias exitosas.

En cuanto a las plantaciones forestales, se ha generado una base tecnológica importante para garantizar el manejo sostenible de estos ecosistemas. Se dispone de curvas de índice de sitio y tablas de rendimiento para las especies más utilizadas en los programas de reforestación. Para algunas de las otras especies, existen modelos preliminares de crecimiento que permiten estimar la producción en el mediano y largo plazo.

Dentro de este contexto, algunos países de la región han trabajado en la definición de los principios, criterios e indicadores para el manejo sostenible de bosques naturales y plantaciones como un paso importante para definir los estándares de manejo y facilitar el control y seguimiento del mismo.

Ligado a lo anterior, la región ha vivido un proceso de inserción en el tema de la Certificación Forestal. Es necesario mencionar que a finales de 1997 sólo existían en la región 8 proyectos certificados como "Programas de buen manejo forestal" bajo el sistema del Forest Stewardship Council (FSC) con un área de 50892 ha y que para junio del 2000 la cifra ascendió a 25 proyectos con 255787 ha.

La certificación es un instrumento económico basado en el mercado que busca aumentar la conciencia y dar incentivos tanto a los productores como a los consumidores para un uso más responsable de los bosques. Es además un mecanismo de control social para asegurar que las actividades de manejo forestal son económicamente rentables, ambientalmente adecuadas y socialmente justas (De Camino, 2000) 1.

Lo importante de la certificación forestal en la región, es que se trata de un esfuerzo real por evaluar el manejo forestal con base en estándares internacionalmente aceptados lo que además permite darle seguimiento a las acciones para mejorar este manejo. Esto se refleja en el progreso que las UMF certificadas han realizado al incorporar el tema ambiental y social dentro de su gestión.

Dado lo anterior, de setiembre de 1999 a febrero del 2000, RNT S.A. realizó una Evaluación de las prácticas de Manejo Forestal en 19 proyectos de producción de bienes y servicios forestales utilizando para ello los Principios y Criterios del Consejo de Manejo Forestal y los lineamientos elaborados por RNT S.A. para el Programa PROARCA/CAPAS.

La evaluación tuvo como objetivo determinar en forma preliminar el cumplimiento de los Principios y Criterios del FSC por parte de los operadores del manejo forestal en cada una de las unidades. Se seleccionaron 4 proyectos en Guatemala, 4 en Honduras, 2 en Belice, 4 en Nicaragua, 3 en Costa Rica y 2 en Panamá. El equipo evaluador estuvo constituido por Dr. Ronnie de Camino Velozo, M.Sc. Héctor A. Martínez Higuera, M.Sc. Marielos Alfaro Murillo y MSc. Johnny Méndez.

La evaluación de cada UMF presenta observaciones que tienen la intención de orientar el proceso para que se cumpla en los campos económico, social y ambiental con los Principios y Criterios del FSC y, por tanto, con los requerimientos del sistema de certificación internacional de esta organización. Se realizó tanto la evaluación de las operaciones forestales como un análisis preliminar de las operaciones industriales cuando fue pertinente.

Los objetivos de la evaluación fueron:

- a) Brindar información a los ejecutores del manejo forestal sobre los alcances, requisitos y el proceso para la certificación forestal y la certificación de la cadena de custodia.

---

1 De Camino, Ronnie. 2000. Presentación realizada para el curso de P&C&I de manejo forestal sostenible realizada en El Salvador en julio del 2000.

- b) Brindar información a los ejecutores del manejo forestal sobre la necesidad y las ventajas de contar con un conjunto de estándares para evaluar las actividades de manejo realizadas en la UMF.
- c) Evaluar en forma preliminar las acciones de manejo forestal que se realizan en la UMF con base en los Principios y Criterios para el Manejo Forestal Sostenible del FSC.
- d) Identificar los factores y elementos que es necesario mejorar en la gestión forestal e industrial para que las UMF utilicen esa información como insumo para empezar a prepararse para obtener la certificación forestal.

En este trabajo se incluyeron UMFs tanto de propiedad privada como de propiedad estatal dadas en concesión a grupos de campesinos o a empresas.

La evaluación tuvo tres momentos diferentes:

- ✓ Reuniones con el personal técnico y administrativo del proyecto para informarles sobre el proceso de certificación y obtener información respecto al manejo forestal de la UMF evaluada.
- ✓ Visita de campo al proyecto, tanto al bosque o plantaciones forestales como a la planta industrial si existiere, incluyendo entrevistas con el personal obrero cuando éste estuvo disponible.
- ✓ Análisis de información proporcionada por la empresa.

### III. Evaluación de las Unidades de Manejo Forestal (UMF)

#### 3.1 Tipo de bosque

En el Cuadro 1 se presentan las áreas evaluadas por país y tipo de ecosistema. La UMF de mayor tamaño evaluada tiene una extensión de 83907 ha y la de menor tamaño abarca 935 ha. Las 19 UMF evaluadas abarcan un área total de 386615,9 ha; de esta área, el 43,1% corresponde a bosques dedicados exclusivamente a protección, el 48,5% son bosques naturales (tanto latifoliados como pinares) dedicados a la producción de madera, el 5,9% es área dedicada a plantaciones forestales y un 2,5% se clasifica como área dedicada a otros usos no forestales.

En el caso de las UMF con plantaciones forestales, se observa que la mayor cantidad de área evaluada se encuentra en Costa Rica (86,5%). En el caso de las UMF que dedican bosques al manejo forestal con extracción de madera y otros productos no maderables, se obtuvo que la mayor área evaluada se ubica en Belice (33,9%), en Honduras (27,0%) y en Guatemala (15,2%) para un total de 142671,3 ha, o sea, un 76,1% del área de bosque productor evaluada.

#### 3.2 Análisis de UMF con base en los P&C del Consejo de Manejo Forestal

El Consejo de Manejo Forestal ha establecido 10 Principios que orientan las acciones forestales a nivel de unidad de manejo. El cumplimiento por parte de las UMF de esos 10 principios con sus respectivos criterios, hacen que la unidad pueda obtener una Certificación Forestal reconocida a nivel internacional. El análisis que se presenta a continuación consistió en evaluar las UMF seleccionadas a nivel de Centro América utilizando como instrumento los Principios y Criterios (P&C) del Consejo de Manejo Forestal.

- Principio 1. Observación de las leyes y los Principios del FSC.

***El manejo forestal deberá respetar todas las leyes nacionales, los tratados y acuerdos internacionales de los que el país es signatario, y deberá cumplir con todos los principios y criterios del FSC.***

**Cuadro 2. Unidades de Manejo Forestal (UMF) evaluadas por país y por área dedicada al manejo forestal para la producción de bienes y servicios forestales. Proyecto PROARCA/CAPAS - RNT S.A. Agosto, 2000.**

País	Número de UMF evaluadas	Área de bosque de Protección	Área (ha) Bosque producción	Área (ha) Plantaciones forestales	Área (ha) otro uso	Área Total	
						ha	%
Costa Rica	3	14088,0	25930,0	19634,0	0	59652,0	15,4
Honduras	4	7093,9	50643,3	480,0	2084,2	60301,4	15,6
Guatemala	4	67682,6	28545,0	1216,4	2653,8	100097,8	25,9
Belice	2	46535,0	63483,0	0	1777,0	111795,0	28,9
Panamá	2	29901,7	500,0	823,0	0	31224,0	8,1
Nicaragua	4	1320,3	18359,2	548,4	3317,0	23545,0	6,1
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>166621,6</b>	<b>187460,5</b>	<b>22701,8</b>	<b>9832,1</b>	<b>386615,9</b>	<b>100</b>
<b>% del área total de las UMF</b>		<b>43,1</b>	<b>48,5</b>	<b>5,9</b>	<b>2,5</b>		

Las UMF evaluadas están en plena operación por lo que es evidente que cumplen con las leyes del país, principalmente con la Ley Forestal y su Reglamento y con la Ley del Ambiente en los países en que existe. Sin embargo, en la mayoría de los casos, no se dispone de mecanismos de actualización de las leyes, reglamentaciones y normativas nacionales, ni se dispone de archivos actualizados sobre estos documentos. Adicionalmente, no existen procedimientos de disseminación entre el personal técnico y obrero de estas modificaciones.

Por otro lado, son pocos los administradores de bosques que conocen de los acuerdos internacionales ratificados por el país. Por ello, durante las visitas de campo se mencionaron algunos de estos acuerdos y la importancia que a nivel interno en las UMF los conozcan y cumplan con lo establecido en ellos. Se mencionaron por ejemplo:

- ✓ Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de Fauna y Flora silvestre (CITES). Esta convención se refiere al control del comercio de animales y plantas en peligro de extinción. La convención se propuso en 1976 y para 1995 había sido ratificada por 125 países, incluyendo los países centroamericanos.
- ✓ Convenio de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Aquí se incluye, principalmente lo establecido en los artículos 87 y 98 en donde se establece el derecho de los trabajadores de asociarse y de negociar colectivamente. También es importante el Convenio 169 sobre los Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes.
- ✓ Convenio sobre marismas de importancia internacional especialmente las que son hábitat de aves acuáticas (RAMSAR). Esta convención establece la protección a los “humedales” de importancia a nivel internacional.
- ✓ Convención Marco de Cambio Climático, Río 1992. Se establece aquí la protección de los sumideros de carbono, o sea, ecosistemas forestales y la disminución de las emisiones de gases con efecto invernadero. Ratificada por los países centroamericanos.
- ✓ Convenio de Diversidad Biológica, Río 1992. Ratificado por los países centroamericanos.
- ✓ Convenio Centroamericano para la Conservación de la Diversidad Biológica y la Protección de las Areas Forestales Prioritarias en América Central.
- ✓ Convenio Regional para el Manejo y Conservación de los Ecosistemas Forestales Naturales y el Desarrollo de las Plantaciones Forestales.
- ✓ Convenio Centroamericano de Cambio Climático, Managua 1992. Ratificado por los países de la región.

En cuanto al conocimiento sobre los Principios y Criterios del FSC, solamente un pequeño grupo de propietarios han tenido acceso a información sobre el Consejo de Manejo Forestal, debido a su interés en obtener la Certificación Forestal. La mayor parte de los encargados de las UMF tienen muy poco conocimiento de qué es el FSC y de los Principios y Criterios promovidos por esta organización mundial, y por tanto no es común que se manifieste la intención de cumplir con los P&C del FSC.

Las UMF cuentan con una misión y objetivos, pero no tienen claramente definida su política ambiental y social, ambos aspectos relevantes en la evaluación del manejo forestal. Por ello, se elaboró un guía básica para que las UMF puedan orientarse para elaborar dicha política (*Anexo 2*).

Algunas UMF mencionaron que en relación a la normativa existente, no existen reglas claras de largo plazo y que esto constituye una de las principales barreras para realizar el manejo forestal sostenible. Indicaron que los Servicios Forestales o la Administración Forestal del Estado (AFE) constituyen en algunas oportunidades una de las principales barreras para realizar este manejo.

Por otro lado, se identificó que solamente en Costa Rica y Guatemala existen estándares locales (principios, criterios e indicadores para el manejo forestal sostenible). En Costa Rica estos estándares están desarrollados para bosques primarios, secundarios y para plantaciones forestales. En el caso de Guatemala existen Principios criterios e indicadores a nivel nacional, Principios criterios e indicadores a nivel de unidad de manejo, Criterios de sostenibilidad, Propuesta de Monitoreo de Concesiones Forestales y Propuesta de Principios, Criterios e Indicadores para la Selva Maya. La AFE en Nicaragua está trabajando en desarrollar estos estándares.

➤ Principio 2. Derechos y responsabilidades de tenencia y uso.

***La tenencia y los derechos de uso a largo plazo sobre la tierra y los recursos forestales, deberán estar claramente definidos, documentados y legalmente establecidos.***

En la mayor parte de las UMF evaluadas los derechos de propiedad están claros. Sin embargo, se encontraron casos donde estos derechos no están claros o existe presencia de ocupantes ilegales. Uno de los casos donde se presenta este problema es un grupo de campesinos dedicados a la reforestación donde algunos no poseen el título de propiedad. Otro caso, es una propiedad estatal dada en concesión que mantiene ocupantes ilegales en una de las secciones del bosque. Un tercer caso encontrado, es una UMF de propiedad privada que en la actualidad tiene 130 invasores. Como se observa, no solo es la claridad en cuanto a los

derechos de propiedad (caso de los campesinos), sino la existencia de ocupantes ilegales que pueden tener un impacto negativo sobre el manejo de la unidad.

En el caso de los terrenos de propiedad estatal y que son dados en concesión, el manejo forestal que da el Estado a esos bosques debe ser certificado. Lo anterior, para asegurar que es el “propietario” quien se responsabiliza por el manejo sostenible.

El no tener los derechos de propiedad claros o la presencia de grupos ilegales en el bosque sometidos a manejo, constituye una limitante para obtener la Certificación Forestal bajo el sistema del FSC. Estos grupos y propietarios individuales (público o privado) deberán corregir esta situación antes de iniciar un proceso de evaluación orientado a obtener la certificación.

La seguridad en la tenencia de la tierra es un aspecto fundamental para asegurar la continuidad en las acciones de manejo previstas por quienes ejecutan el manejo forestal. Además, su importancia también radica en que, en caso de que existan actividades ilegales o mala praxis, la responsabilidad claramente recae sobre los propietarios o concesionarios de los recursos.

En general las demás unidades no presentan problemas de competencia por los derechos a la tierra y el bosque. Sin embargo, este es un tema de gran importancia en el Petén en Guatemala, en la Mosquitia en Honduras, en la costa atlántica de Nicaragua y en el Darién de Panamá.

### Principio 3. Derechos de los Pueblos Indígenas

***Los derechos legales y consuetudinarios de los pueblos indígenas para poseer, usar y manejar sus tierras, territorios y recursos deberán ser reconocidos y respetados.***

El principio se refiere al respeto que se debe tener sobre los territorios indígenas y sus derechos legales y consuetudinarios, como por ejemplo sus tradiciones, sitios ceremoniales, sitios de trabajo, etc., Incluye también el debido respeto y reconocimiento a los conocimientos de estos pueblos indígenas.

En particular, de las UMF evaluadas, solamente una en Guatemala es manejada por una comunidad indígena. Ellos realizan un aprovechamiento de productos maderables y no maderables y su acción se enmarca dentro de los principios de manejo sostenible. Sin embargo, el principio no se refiere exclusivamente a las áreas que son manejadas por los grupos indígenas, sino a aquellas áreas sometidas a manejo forestal y que dentro de su zona de influencia existen comunidades indígenas.

➤ Principio 4. Relaciones comunales y derechos de los trabajadores

***El manejo forestal deberá mantener o elevar el bienestar social y económico a largo plazo de los trabajadores forestales y de las comunidades locales.***

Este principio establece claramente que los administradores del bosque o plantación deben definir cuál es su relación con la comunidad, tanto con la cercana a la UMF como con la comunidad nacional. El principio busca identificar la forma como la operación forestal puede mejorar las condiciones de las comunidades locales y como contribuye a mejorar la economía nacional. Esto se basa en que la operación debe retribuir de alguna forma los beneficios que obtiene por el crecimiento de la masa forestal o el aprovechamiento de los productos del bosque en el sitio donde se encuentra.

En este principio, no solamente se trata de ausencia de políticas claras ligadas a las relaciones comunales y los derechos de los trabajadores, sino también de la ausencia de procedimientos y de las facilidades para su aplicación.

En la evaluación se encontró que en algunas UMF no existe mayor preocupación por la relación entre la comunidad y la unidad de manejo. Cada una de esas UMF desarrolla sus actividades y limita su definición de impacto social positivo a la generación de empleo para las comunidades locales.

Por ello, durante el trabajo de campo y las sesiones de consulta con los encargados de las UMF se estableció la importancia de la relación con la comunidad en los siguientes términos:

- ✓ *Relación con las comunidades cercanas al proyecto:* Uno de los aspectos sociales relevantes en todo proyecto forestal sostenible es el mantener buenas relaciones con las comunidades cercanas al mismo y contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de éstas. La razón fundamental es evitar conflictos que pudieran afectar el proyecto. Algunos conflictos típicos en proyectos forestales son: el uso de caminos vecinales para el transporte de madera, la disposición de desechos sólidos y el ruido entre otros. La UMF debe definir claramente cuál es su política al respecto y qué tipo de aporte ha recibido la comunidad. Para determinar el impacto social del proyecto, la empresa certificadora tiene dentro de sus procedimientos el realizar consultas a organizaciones locales. Entre ellas están la (s) municipalidad (es) cercana (s) al proyecto, las asociaciones de desarrollo y otras de esta naturaleza.

*Relaciones con la comunidad nacional:* Además de la relación con las organizaciones locales, la empresa certificadora valora la opinión de otros actores para incorporar en la evaluación de la UMF toda la gama de grupos que son beneficiados o afectados por las operaciones de la empresa. En este caso harán

consultas con el Servicio Forestal, las municipalidades, los proyectos de cooperación internacional que hayan apoyado a la unidad de manejo, las universidades y los demás actores que tengan algo que decir sobre las acciones realizadas en la UMF.

En cuanto a las relaciones con los trabajadores, se identificaron los siguientes aspectos críticos:

- a. Ausencia de una Política Laboral en la mayoría de los casos.
- b. Ausencia de una Política de Salud y Seguridad Ocupacional. En este caso, la calidad de los campamentos en algunas UMF no cumplen con el estándar debido.
- c. Ausencia de entrenamiento y capacitación continua en diversas áreas del trabajo, para la ejecución como para el control y seguimiento de las operaciones. Además, existen puntos críticos en algunas UMF como la ausencia de entrenamiento en primeros auxilios.
- d. Los trabajadores no utilizan equipo de seguridad ni en el campo ni en la industria. Para el no uso de este equipo se dieron las siguientes razones:
  - ✓ El personal no lo usa porque no le gusta.
  - ✓ No existe el equipo disponible.
  - ✓ El personal no ha recibido capacitación para utilizarlos.
  - ✓ En la UMF no existe una política empresarial al respecto.

➤ Principio 5. Beneficios del bosque

***El manejo forestal deberá promover el uso eficiente de los múltiples productos y servicios del bosque para asegurar la viabilidad económica y una gama amplia de beneficios ambientales y sociales.***

Durante las visitas a las UMF fue evidente que el producto principal del manejo forestal sigue siendo la madera. Además, la mayor parte de las UMF evaluadas vende el producto en troza o simplemente aserrada, sin aprovechar las ventajas que ofrece el darle a los productos un mayor valor agregado, tal es el caso de mejores márgenes de utilidad en las ventas y generación de empleo mejor remunerado.

La mayor parte de las UMF no menciona el aprovechamiento de los Productos No Maderables del Bosque (PNMB). Además, no disponen de información sobre el tema de los servicios ambientales y su comercialización, excepto en el caso de Costa Rica. Además, no disponen de información sobre los mecanismos financieros para internalizar los beneficios ambientales que brindan los bosques y plantaciones forestales.

➤ Principio 6. Impacto Ambiental

***Todo manejo forestal deberá conservar la diversidad biológica y sus valores asociados, los recursos de agua, los suelos, y los ecosistemas frágiles y únicos, además de los paisajes. Al realizar estos objetivos, las funciones ecológicas y la integridad del bosque podrán ser mantenidas.***

Este principio es de suma importancia pues la evaluación de los impactos ambientales y sociales y el diseño y aplicación de las medidas de mitigación para el caso de impactos negativos, es parte imprescindible de un manejo forestal sostenible. Estas evaluaciones permiten identificar tanto los impactos negativos como positivos y valorar el manejo forestal en función de los costos y beneficios sociales y ambientales.

Estas evaluaciones deben ir acompañadas de procedimientos para la aplicación y seguimiento de todas las normas de manejo ambiental y social establecidas por la UMF. Por ejemplo, se requiere de una política clara de disminución del uso de pesticidas y la definición clara de que aquellos pesticidas prohibidos no deben utilizarse en la unidad. Además, estas evaluaciones deben incluir el monitoreo de la calidad del agua y la presencia de especies raras, amenazadas o en peligro de extinción entre otros aspectos. Otro ejemplo práctico en este tema es que en todas las UMF faltan procedimientos para la disposición de desechos

La evaluación mostró que la totalidad de las UMF no cuenta con una Evaluación Ambiental y Social del impacto que ocasiona el manejo forestal. En algunos casos, existen evaluaciones sobre el impacto de las operaciones de aprovechamiento sobre la masa residual, pero no trascienden al resto de los recursos asociados a los bosques y las plantaciones que pueden ser afectados o beneficiados por el manejo forestal.

Durante la evaluación se trabajó identificando los siguientes elementos (De Camino, 2000)<sup>2</sup>:

- ✓ ¿Se ha identificado a la gente (comunidades, grupos indígenas) afectada por el manejo forestal?
- ✓ ¿Se reconocen y protegen los derechos legales y/o consuetudinarios de la gente?
- ✓ ¿Se ha hecho alguna evaluación sistemática de los efectos sociales de las actividades de la UMF?
- ✓ ¿Existe un procedimiento para consulta a la gente local y tener en cuenta sus preocupaciones legítimas?

---

<sup>2</sup> De Camino, Ronnie. 2000. Presentación realizada para el curso de P&C&I de manejo forestal sostenible realizada en El Salvador en julio del 2000.

- ✓ ¿Están claros y reconocidos legalmente los derechos de propiedad o usufructo de los recursos forestales de la UMF?
- ✓ ¿Se reconocen los derechos de organización voluntaria de los trabajadores?
- ✓ ¿Existen mecanismos claros para la resolución de quejas y conflictos?
- ✓ ¿Hay provisiones presupuestarias para hacer frente a los efectos sociales de la operación forestal?
- ✓ ¿Se ha hecho alguna evaluación del impacto ambiental de las actividades de la UMF?
- ✓ ¿Existen procedimientos operativos para tratar los efectos ambientales?
- ✓ ¿Están definidas las responsabilidades para los aspectos ambientales?
- ✓ ¿Están definidos los aspectos ambientales en los acuerdos con contratistas?
- ✓ ¿Se excluyen del uso los pesticidas o productos (clorinados y fosforados) de las categorías 1A y 1B de la OMS, así como productos clorinados de las categorías 1ª, 1b II y III?
- ✓ ¿Existen provisiones presupuestarias para hacer frente a los efectos ambientales negativos de la operación forestal?

Dado que no hay en las UMF evaluadas una evaluación de los impactos sociales y ambientales positivos y negativos que provocan las operaciones de manejo forestales, no hay diseñadas medidas orientadas a mitigar los impactos negativos. Esta es una de las principales limitantes que muestran las unidades de manejo.

En algunos de los casos analizados aunque no hay cambio de uso del suelo, pero existe un cambio en el sistema de manejo que simplifica el ecosistema. Esto es permitido siempre y cuando exista una evaluación de los impactos ambientales que genera dicho cambio.

➤ Principio 7. Plan de Manejo

***Un plan de manejo -- de acuerdo a la escala y a la intensidad de las operaciones propuestas -- deberá ser escrito, implementado y actualizado. En el mismo se deberán establecer claramente los objetivos del manejo, y los medios para lograr estos objetivos.***

Según este principio del FSC, los planes de manejo son planes de gestión de la operación en el largo, mediano y corto plazo. Por ello, uno de los aspectos más preocupantes de la evaluación, fue la ausencia de Planes de Manejo Forestal en algunas de las UMF. Por otro lado, en algunas de las UMF en que sí existen los planes, éstos son incompletos, con ausencia de integración de los aspectos

técnicos, económicos, sociales y ambientales. En general, se observó que la gestión de manejo en la mayoría de las UMF es poco planificada.

En muchos casos se tienen planes de aprovechamiento, pero no son Planes de Manejo. Es común que sí exista planificación de la extracción de madera, pero no se planifican aspectos tales como la reposición de la masa o la mitigación de los impactos ambientales negativos. Estos planes generalmente no incluyen los aspectos sociales de la gestión forestal y menos las medidas de mitigación a los impactos. Por tanto, es evidente que son incompletos.

Uno de los problemas identificados fue que los mapas que incluyen estos planes o son muy generales o no están completos. En una buena parte de las UMF evaluadas los mapas han sido elaborados principalmente para el aprovechamiento y no son mapas temáticos que contribuyan a la gestión forestal.

➤ Principio 8. Monitoreo y Evaluación

***Deberán evaluarse -- de acuerdo a la escala y a la intensidad del manejo forestal -- la condición del bosque, el rendimiento de los productos forestales, la cadena de custodia y la actividad del manejo y sus impactos sociales y ambientales.***

El monitoreo fue evaluado en dos niveles:

- *Monitoreo de crecimientos:* El monitoreo en la mayor parte de las UMF se limita al volumen aprovechado de madera. Son muy pocas las unidades de manejo que cuentan con Parcelas Permanentes de Muestreo (PPM) que les permitirán identificar a mediano y largo plazo la cosecha permisible de madera.
- *Monitoreo de impactos ambientales y sociales:* Al no existir la evaluación de los impactos sociales y ambientales, no existe un plan de monitoreo para identificar si las medidas de mitigación tienen efectos positivos.

En la mayor parte de las UMF hay una gran ausencia de procedimientos documentados. Existen normas pero no están escritas y, por lo tanto, los procedimientos no son claros a todos los trabajadores o miembros de las organizaciones.

Durante las visitas de campo se enfatizó la necesidad de contar con información de crecimientos, como la única forma de que la UMF establezca cuál es su productividad real por unidad de área y cuál es la producción anual que puede brindar a la industria es a través del monitoreo del crecimiento. Es relevante que a la empresa certificadora se le muestren los registros de crecimiento y se presenten

los reportes de evaluación que muestren la información específica sobre crecimientos. Si la UMF no cuenta con esta información, al menos debe especificarse cuáles serían los pasos a seguir para realizar este monitoreo.

Además, se dio gran importancia al seguimiento de los aspectos ambientales, sociales y económicos. Este seguimiento no se da pues ni siquiera se tienen identificados los impactos. Por ejemplo, en las UMF evaluadas es ausente el seguimiento a la disposición de los residuos.

➤ Principio 9. Mantenimiento de bosques con alto valor de conservación

***Las actividades de manejo en bosques con alto valor de conservación mantendrán o incrementarán los atributos que definen a dichos bosques. Las decisiones referentes a los bosques con alto valor de conservación deberán tomarse siempre dentro del contexto de un enfoque precautorio.***

Como se observó en el Cuadro 1, del total del área evaluada, el 45,2% del área de las UMF evaluadas son bosques dedicados a la preservación. Sin embargo, la mayor parte de las UMF no ha evaluado si existen dentro de las áreas sometidas a manejo bosques con alto valor de conservación.

La evaluación dejó en evidencia que en la mayor parte de las UMF faltan estudios para la determinación de áreas con alto valor para la conservación, que tomen en cuenta no sólo los márgenes de ríos y cuerpos de agua, sino que además tomen en cuenta otros valores: áreas de especies endémicas, áreas de anidación o paso de especies migrantes, áreas de captación de agua, áreas con alto valor para el ecoturismo y el turismo científico, etc. El buen manejo forestal toma en cuenta y potencializa estos valores y los incluye en los planes operativos.

Solamente en unos pocos casos, existe la identificación de estos bosques, de las especies raras o en vías de extinción presentes en la masa boscosa y otros elementos que permiten establecer la importancia de conservar esos ecosistemas.

➤ Principio 10. Plantaciones

**Las plantaciones deberán ser planeadas y manejadas de acuerdo con los Principios y Criterios del 1 al 9 y con los Criterios del Principio 10. Si bien las plantaciones pueden proporcionar un arreglo de beneficios sociales y económicos y pueden contribuir en la satisfacción de las necesidades de productos forestales del mundo, éstas deberán complementar el manejo de, reducir la presión sobre y promover la restauración y conservación de los bosques naturales.**

La evaluación incluyó 7 UMF que están manejando plantaciones forestales con un área total plantada de 22701,8 ha (5,9% del área total de las UMF evaluadas). En este caso, la mayor cantidad de área evaluada en plantaciones se encuentra en Costa Rica (86,5%) y está establecida con melina (*Gmelina arborea*). Además, se evaluaron dos proyectos que utilizan teca, con un área total de 2039,4 ha y 4 proyectos que trabajan con una mayor variedad de especies (hasta 27) incluyendo nativas de la zona.

Para la aplicación de este principio a las UMF se observaron limitaciones similares a las existentes para las UMF dedicadas al manejo de los bosques naturales. Estas son: la ausencia de evaluaciones de impacto ambiental y social, un monitoreo de crecimientos muy limitado y un monitoreo de impactos ambientales y sociales ausente completamente, planes de manejo con muy poca información y falta de documentación que muestre el sistema de manejo aplicado y los resultados de dicho manejo. Sin embargo, estas UMF aplican sistemas silvícolas diseñados de acuerdo a los objetivos de las plantaciones y, algunas de ellas, cuentan con información de crecimiento que les permite estimar rendimientos futuros. No obstante, esos sistemas de manejo no están documentados.

Estas plantaciones reciben un manejo más intensivo. En algunos casos, estas plantaciones son de 1-2 especies. En estos casos la decisión responde a los objetivos del propietario y lo que corresponde es dar un seguimiento oportuno para identificar y atender problemas relacionados con plagas y enfermedades. Por otro lado, la realización de estudios de impacto ambiental y social permitiría al propietario identificar claramente los aspectos que debe atender en forma especial para minimizar, en caso de que existan, impactos negativos sobre el ambiente causados por el monocultivo. Una alternativa de solución aplicada en algunas de las UMF es mantener áreas con otro tipo de vegetación como corredores biológicos, por ejemplo, las márgenes de los ríos, los parches de bosque existentes y el establecimiento de fajas de plantación con especies nativas entre otras.

No se identificó que estas unidades estuvieran utilizando productos químicos de uso restringido.

#### **IV. Conclusiones**

De la evaluación realizada se obtienen algunas conclusiones sobre las principales limitaciones que presentan las UMF para acceder a la Certificación Forestal bajo el sistema del FSC:

1. En la mayoría de las UMF evaluadas no se dispone de mecanismos de actualización de las leyes, reglamentaciones y normativas nacionales, ni se dispone de archivos actualizados sobre estos documentos. Adicionalmente, no existen procedimientos de disseminación entre el personal técnico y obrero de estas modificaciones.
2. Existen UMF que no tienen los derechos de propiedad claros o existe en la unidad presencia de grupos ilegales en los bosques sometidos a manejo. Esto constituye una limitante para obtener la Certificación Forestal bajo el sistema del FSC. Estos grupos y propietarios individuales (público o privado) deberán corregir esta situación antes de iniciar un proceso de evaluación orientado a obtener la certificación.
3. En cuanto a la relación entre la UMF y los trabajadores, se identificó como principales aspectos críticos la ausencia de políticas relacionadas con lo laboral, la salud y seguridad ocupacional y la ausencia de entrenamiento y capacitación continua.
4. El aprovechamiento de los Productos No Maderables del Bosque (PNMB) sigue sin tener mayor importancia e impacto en los flujos financieros de los proyectos. Además, el tema de los servicios ambientales y su comercialización no es manejado por los administradores de las unidades, excepto en el caso de Costa Rica. Esto último está ligado a que la discusión sobre el tema de la internalización de los servicios ambientales a nivel de los países es aún incipiente o nula en algunos casos. Debe sumarse a lo anterior que en la mayoría de los países de la región no operan mecanismos financieros para internalizar los beneficios ambientales que brindan los bosques y plantaciones forestales.
5. La ausencia de una evaluación de los impactos sociales y ambientales positivos y negativos que provocan las operaciones de manejo forestales en todas las UMF evaluadas es una de las principales limitantes que muestran las unidades de manejo. Esta ausencia de EIAs y EISs permite inferir que todavía los administradores del recurso forestal no tienen una visión integral del desarrollo del manejo forestal sostenible.

6. La actividad forestal en América Central se desarrolla como lo ha hecho tradicionalmente el sector productivo en todas las actividades rurales: con un énfasis productivo y una ausencia notoria de preocupaciones sociales y ambientales. Las comunidades han sido fuente de mano de obra, pero sin considerar cómo el desarrollo empresarial puede contribuir con el desarrollo social de las comunidades cercanas a los proyectos.
7. Es claro que en muchos casos el “Plan de Manejo” sólo busca llenar los requisitos de la legislación local y no atiende a una planificación estratégica.
8. En el caso del seguimiento del crecimiento y dinámica de los ecosistemas para establecer la cosecha sostenible, es necesario identificar un sistema de monitoreo a dos niveles: a nivel nacional que brinde la información a unidades de manejo pequeñas y medianas en las cuales no es económicamente factible ni el establecimiento de un conjunto de PPM; a nivel de UMF en aquellas unidades de gran extensión y en donde se identifique claramente que se requiere un sistema específico para esa unidad.
9. La evaluación dejó en evidencia que en la mayor parte de las UMF faltan estudios para la determinación de áreas con alto valor para la conservación, que tomen en cuenta no sólo los márgenes de ríos y cuerpos de agua, sino que además tomen en cuenta otros valores: áreas de especies endémicas, áreas de anidación o paso de especies migrantes, áreas de captación de agua, áreas con alto valor para el ecoturismo y el turismo científico, etc. El buen manejo forestal toma en cuenta y potencializa estos valores y los incluye en los planes operativos. Es conveniente indicar también la falta de estudios sobre especies raras, amenazadas, etc.
10. Las UMF que manejan plantaciones forestales presentaron limitaciones relacionadas con la ausencia de evaluaciones de impacto ambiental y social, un monitoreo de crecimientos muy limitado y un monitoreo de impactos ambientales y sociales ausente completamente, planes de manejo con muy poca información y falta de documentación que muestre el sistema de manejo aplicado y los resultados de dicho manejo. Aunque estas UMF aplican sistemas silvícolas diseñados de acuerdo a los objetivos de las plantaciones y, algunas de ellas, cuentan con información de crecimiento que les permite estimar rendimientos futuros, esos sistemas de manejo no están documentados.
11. Se identificaron aspectos en los que las UMF deben trabajar para poder cumplir con los P&C del FSC. Ellos son:
  - Mayor conocimiento sobre la normativa nacional, tanto a nivel forestal y ambiental como laboral, tributaria, etc.
  - Aclarar la situación legal de las UMF, para aquellos casos en que se identificaron problemas de invasiones de terrenos o falta de claridad en la tenencia de la tierra.

- Mayor relación con las comunidades cercanas al proyecto e identificación de los beneficios recíprocos entre UMF y comunidad que se deben al proyecto. Debe establecerse cómo las UMF se pueden beneficiar de las ventajas comparativas de las comunidades y cómo estas pueden beneficiarse de la presencia de las operaciones forestales.
- Definición de una política laboral clara y explícita (escrita).
- Definición de una política social y ambiental explícita, conocida y aplicada por todos los trabajadores de la UMF
- Capacitación del personal para la adecuada ejecución de todas las labores que se desarrollan en la UMF.
- Formulación de un Plan de Manejo escrito y detallado que contenga los lineamientos de manejo a mediano y largo plazo, con planes operativos anuales detallados, que faciliten las operaciones de gestión forestal.
- Evaluación de los impactos ambientales y sociales dentro de cada UMF y diseño de medidas de mitigación si existen impactos negativos para que el manejo se dé en forma integral.
- Se debe disponer de personal responsable de los aspectos sociales, ambientales y técnicos que se encargue de las evaluaciones y el seguimiento
- Debe existir personal capacitado para desarrollar las actividades propias de la gestión forestal.

12. Existen avances importantes en Centro América en la aplicación del manejo forestal. Sin embargo, todavía persisten deficiencias en el sistema que hay que corregir para alcanzar el manejo sostenible. Esta evaluación permitió identificar algunas de esas deficiencias y apoyar a las UMF brindando informes que le muestran a los administradores del recurso dónde están algunas de sus debilidades en el manejo.

13. La recomendación más importante de esta evaluación es ampliar los alcances de la misma realizándola a más UMF por país y darle seguimiento a cada una de las unidades evaluadas en esta etapa.

## **V. Referencias**

Alfaro, Marielos; De Camino, Ronnie; Romero, Juan Carlos. La Certificación Forestal y el manejo de los bosques y plantaciones forestales en Centroamérica. (en prensa)

PROARCA/CAPAS; RNT S.A. 2000. Informes de las Unidades de Manejo Forestal evaluadas con base en los Principios y Criterios del Consejo de Manejo Forestal. Informes Confidenciales.

## Anexo 1

# FOREST STEWARDSHIP COUNCIL, A.C. Principios y criterios para el manejo forestal

Documento No. 1.2 Revisado Enero 1999

### **PRINCIPIO #1: OBSERVACION DE LAS LEYES Y LOS PRINCIPIOS DEL FSC**

El manejo forestal deberá respetar todas las leyes nacionales, los tratados y acuerdos internacionales de los que el país es signatario, y deberá cumplir con todos los Principios y Criterios del FSC.

- 1.1 El manejo forestal deberá respetar todas las leyes nacionales y locales, al igual que todos los requisitos administrativos.
- 1.2 Todos los honorarios, regalías, impuestos y otros cargos establecidos legalmente y que sean aplicables deberán ser pagados.
- 1.3 En los países signatarios, deberán respetarse las disposiciones de todos los acuerdos internacionales como CITES, las Convenciones de la OIT, la Convención Internacional de Maderas Tropicales y la Convención sobre Diversidad Biológica.
- 1.4 Para efectos de certificación, los certificadores y las otras partes involucradas deberán analizar, según cada caso, los conflictos que se presenten entre las leyes y las regulaciones con los Principios y Criterios del FSC.
- 1.5 Las áreas de manejo forestal deberán ser protegidas de las actividades ilegales de cosecha, asentamientos y otras actividades no autorizadas.
- 1.6 Los responsables del manejo forestal deberán mostrar un compromiso a largo plazo de adhesión a los Principios y Criterios del FSC.

### **PRINCIPIO #2: DERECHOS Y RESPONSABILIDADES DE TENENCIA Y USO**

La tenencia y los derechos de uso a largo plazo sobre la tierra y los recursos forestales, deberán estar claramente definidos, documentados y legalmente establecidos.

- 2.1 Deberá demostrarse clara evidencia del derecho a largo plazo al uso de la tierra (por ejemplo, título de propiedad de la tierra, derechos consuetudinarios, y contratos de arrendamiento).
- 2.2 Las comunidades locales con derechos legales o consuetudinarios de tenencia o uso, deberán mantener el control necesario sobre las operaciones forestales para proteger sus derechos o recursos, a menos que deleguen este control con el debido conocimiento y de manera voluntaria a otras agencias.

- 2.3 Deberán emplearse mecanismos apropiados para resolver las disputas sobre los reclamos por tenencia y derechos de uso. Las circunstancias y el estado de cualquier disputa pendiente serán considerados explícitamente durante la evaluación de la certificación. Disputas de magnitudes sustanciales que involucren intereses numerosos y significativos, normalmente descalificarán la certificación de una operación.

### **PRINCIPIO #3: DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDIGENAS**

Los derechos legales y consuetudinarios de los pueblos indígenas para poseer, usar y manejar sus tierras, territorios y recursos deberán ser reconocidos y respetados.

- 3.1 Los pueblos indígenas deberán controlar el manejo forestal en sus tierras y territorios, a menos que deleguen este control con el debido conocimiento y de manera voluntaria a otras agencias.
- 3.2 El manejo forestal no deberá amenazar ni limitar, directa o indirectamente, los recursos y derechos de tenencia de los pueblos indígenas.
- 3.3 Los lugares de especial significado cultural, ecológico, económico o religioso para los pueblos indígenas deberán ser claramente identificados conjuntamente con dichos pueblos, reconocidos y protegidos por los responsables del manejo forestal.
- 3.4 Los pueblos indígenas deberán ser recompensados por el uso de su conocimiento tradicional en cuanto al uso de las especies forestales y los sistemas de manejo aplicados en las operaciones forestales. Dicha compensación deberá ser formalmente acordada con el consentimiento de dichos pueblos, con su debido conocimiento y de manera voluntaria antes del comienzo de las operaciones forestales.

### **PRINCIPIO #4: RELACIONES COMUNALES Y DERECHOS DE LOS TRABAJADORES**

El manejo forestal deberá mantener o elevar el bienestar social y económico a largo plazo de los trabajadores forestales y de las comunidades locales.

- 4.1 Las comunidades dentro de, o adyacentes a, las áreas de manejo forestal, deberán tener oportunidades de empleo, capacitación, y otros servicios.
- 4.2 El manejo forestal deberá cumplir o superar todas las leyes y/o reglamentos aplicables a la salud y la seguridad de los empleados y sus familias.
- 4.3 Deberán garantizarse los derechos de los trabajadores para organizarse y voluntariamente negociar con sus gerentes, conforme con las Convenciones 87 y 98 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- 4.4 La planificación y la implementación del manejo deberán incorporar los resultados de las evaluaciones del impacto social. Se deberá consultar a las

poblaciones y grupos directamente afectados por las operaciones de manejo.

- 4.5 Deberán emplearse mecanismos apropiados para resolver reclamos y para proporcionar una compensación razonable en caso de pérdidas o daños que afecten los derechos legales o los consuetudinarios, los bienes, los recursos o la vida de las poblaciones locales. Se deberán tomar medidas para evitar tales pérdidas o daños.

## **PRINCIPIO #5: BENEFICIOS DEL BOSQUE**

El manejo forestal deberá promover el uso eficiente de los múltiples productos y servicios del bosque para asegurar la viabilidad económica y una gama amplia de beneficios ambientales y sociales.

- 5.1 El manejo forestal deberá orientarse hacia la viabilidad económica, tomando en consideración todos los costos ambientales, sociales y operacionales de la producción, y asegurando las inversiones necesarias para mantener la productividad ecológica del bosque.
- 5.2 Tanto el manejo forestal como las actividades de mercadeo deberán promover el uso óptimo y el procesamiento local de la diversidad de productos del bosque.
- 5.3 El manejo forestal deberá minimizar los desperdicios asociados con las operaciones de aprovechamiento y de transformación "in situ," así como evitar el daño a otros recursos forestales.
- 5.4 El manejo forestal deberá orientarse hacia el fortalecimiento y la diversificación de la economía local, evitando así la dependencia en un solo producto forestal.
- 5.5 El manejo forestal deberá reconocer, mantener y, cuando sea necesario, incrementar el valor de los recursos y servicios del bosque, tales como las cuencas hidrográficas y los recursos pesqueros.
- 5.6 La tasa de cosecha de productos forestales no deberá exceder los niveles que puedan ser permanentemente mantenidos.

## **PRINCIPIO #6: IMPACTO AMBIENTAL**

Todo manejo forestal deberá conservar la diversidad biológica y sus valores asociados, los recursos de agua, los suelos, y los ecosistemas frágiles y únicos, además de los paisajes. Al realizar estos objetivos, las funciones ecológicas y la integridad del bosque podrán ser mantenidas.

- 6.1 Deberá completarse una evaluación del impacto ambiental -- de acuerdo a la escala y la intensidad del manejo forestal, así como a la peculiaridad de los recursos afectados -- que se deberá incorporar adecuadamente en el sistema de manejo. Dichas valoraciones deberán considerar el paisaje y los impactos causados por los procesos realizados en el lugar. Asimismo, se

- deberá realizar la evaluación del impacto ambiental antes de iniciar operaciones que puedan afectar el lugar de trabajo.
- 6.2 Deberán existir medidas para proteger las especies raras, amenazadas y en peligro de extinción, al igual que sus hábitats (por ejemplo, zonas de anidamiento o alimentación). Deberán establecerse zonas de protección y de conservación, de acuerdo a la escala y a la intensidad del manejo forestal, y según la peculiaridad de los recursos afectados. Deberán controlarse las actividades inapropiadas de la caza, captura y recolección.
  - 6.3 Las funciones ecológicas vitales deberán mantenerse intactas, aumentarse o reponerse. Estas incluyen:
    - a) La regeneración natural y la sucesión de los bosques.
    - b) La diversidad genética de las especies y de los ecosistemas.
    - c) Los ciclos naturales que afectan la productividad del ecosistema forestal.
  - 6.4 Las muestras representativas de los ecosistemas existentes en las áreas afectadas deberán protegerse en su estado natural, de acuerdo a la escala y a la intensidad del manejo forestal, y según la peculiaridad de los recursos afectados.
  - 6.5 Deberán prepararse e implementarse guías escritas para el control de la erosión, la disminución de los daños al bosque durante la cosecha, la construcción de caminos, todos los otros disturbios mecánicos, y para la protección de los recursos hidráulicos.
  - 6.6 Los sistemas de manejo deberán promover el desarrollo y la adopción de métodos no químicos para el manejo de las plagas, para no dañar el medio ambiente. Se deberá también evitar el uso de los pesticidas químicos. Además, se prohibirán los pesticidas clasificados como de Tipos 1A y 1B por la Organización de Salud Mundial (WHO); los pesticidas de hidrocarburos, y aquellos compuestos de cloro; pesticidas que son persistentes, tóxicos o cuyos derivados se mantienen biológicamente activos y se acumulan en la cadena alimenticia más allá del uso deseado; y cualquier pesticida prohibido por acuerdos internacionales. Si se deben usar químicos, se proporcionará el equipo y la capacitación adecuada para disminuir los riesgos a la salud y al ambiente.
  - 6.7 Químicos, contenedores, desperdicios inorgánicos, líquidos y sólidos, incluyendo combustibles y lubricantes, deberán ser desechados de una manera ambientalmente apropiada en lugares fuera del sitio de trabajo.
  - 6.8 Se deberá documentar, disminuir, monitorear y controlar estrictamente el uso de agentes de control biológico, de acuerdo con las leyes nacionales y los protocolos científicos aceptados internacionalmente. Se prohibirá el uso de los organismos genéticamente modificados.
  - 6.9 El uso de las especies exóticas deberá ser controlado cuidadosamente y monitoreado rigurosamente para evitar impactos ecológicos adversos.
  - 6.10 No deberá ocurrir la conversión de bosques a plantaciones u otros usos no forestales de la tierra, excepto en circunstancias tales que la conversión:
    - a) implica una porción muy limitada de la unidad de manejo forestal; y
    - b) no ocurre dentro de áreas de bosques alto valor de conservación; y
    - e) permitirá obtener beneficios claros, substanciales, adicionales, seguros y de largo plazo para toda la unidad de manejo forestal.

## **PRINCIPIO #7: PLAN DE MANEJO**

Un plan de manejo -- de acuerdo a la escala y a la intensidad de las operaciones propuestas -- deberá ser escrito, implementado y actualizado. En el mismo se deberán establecer claramente los objetivos del manejo, y los medios para lograr estos objetivos.

- 7.1 El plan de manejo y los documentos sustentatorios deberán proporcionar:
- a) Los objetivos del manejo.
  - b) La descripción de los recursos del bosque que serán manejados, las limitaciones ambientales, el estado de la propiedad y el uso de la tierra, las condiciones socioeconómicas, y un perfil de las áreas adyacentes.
  - c) La descripción del sistema silvicultural y/o otro sistema de manejo, basado en la ecología del bosque y en la información obtenida a través de los inventarios forestales.
  - d) La justificación de la tasa de la cosecha anual y de la selección de especies.
  - e) Las medidas para el monitoreo del crecimiento y la dinámica del bosque.
  - f) Las medidas ambientales preventivas basadas en las evaluaciones ambientales.
  - g) Los planes para la identificación y la protección de las especies raras, amenazadas o en peligro de extinción.
  - h) Los mapas que describan la base de los recursos forestales, incluyendo las áreas protegidas, las actividades de manejo planeadas y la titulación de la tierra.
  - i) La descripción y justificación de las técnicas de cosecha y del equipo a ser usado.
- 7.2 El plan de manejo deberá ser revisado periódicamente para incorporar los resultados del monitoreo y la nueva información científica y técnica, para responder a los cambios en las circunstancias ambientales, sociales y económicas.
- 7.3 Los trabajadores forestales deberán recibir una capacitación y supervisión adecuada para asegurar la implementación correcta del plan de manejo.
- 7.4 Los productores forestales deberán tener un resumen de los elementos principales del plan de manejo, incluyendo aquellos listados en el Criterio 7.1. Se respetará la confidencialidad de esta información.

## **PRINCIPIO #8: MONITOREO Y EVALUACION**

Deberán evaluarse -- de acuerdo a la escala y a la intensidad del manejo forestal - la condición del bosque, el rendimiento de los productos forestales, la cadena de custodia, y la actividad del manejo y sus impactos sociales y ambientales.

8.1 La frecuencia y la intensidad del monitoreo deberán ser determinadas de acuerdo a la escala y a la intensidad de las operaciones del manejo forestal, y según la relativa complejidad y la fragilidad del ambiente afectado. Los procedimientos de monitoreo deberán ser consistentes y replicables a lo largo del tiempo, para permitir la comparación de resultados y la evaluación de los cambios.

8.2 El manejo forestal deberá incluir la investigación y la recolección de datos necesarios para monitorear por lo menos los siguientes indicadores:

- a) El rendimiento de todos los productos forestales cosechados.
- b) La tasa de crecimiento, regeneración y condición del bosque.
- c) La composición y los cambios observados en la flora y la fauna.
- d) Los impactos ambientales y sociales de la cosecha y otras operaciones.
- e) Los costos, la productividad y la eficiencia del manejo forestal.

8.3 La documentación necesaria deberá ser proporcionada por el productor forestal a los que monitorean, o a las organizaciones certificadoras, para que puedan seguir cada producto forestal desde su origen. Este es un proceso conocido como "la cadena de custodia".

8.4 Los resultados del monitoreo deberán ser incorporados en la implementación y en la revisión del plan de manejo.

8.5 Los productores forestales deberán tener un resumen disponible al público de los resultados de los indicadores de monitoreo, incluyendo aquellos listados en el criterio 8.2. Se respetará la confidencialidad de esta información.

## **PRINCIPIO 9: MANTENIMIENTO DE BOSQUES CON ALTO VALOR DE CONSERVACION.**

Las actividades de manejo en bosques con alto valor de conservación mantendrán o incrementarán los atributos que definen a dichos bosques. Las decisiones referentes a los bosques con alto valor de conservación deberán tomarse siempre dentro del contexto de un enfoque precautorio.

9.1 Se completará una evaluación apropiada a la escala y la intensidad del manejo forestal, para determinar la presencia de atributos consistentes con la de los Bosques con Alto Valor de Conservación.

9.2 La parte consultiva del proceso de certificación debe enfatizar los atributos de conservación que se hayan identificado, así como las opciones que correspondan a su mantenimiento.

9.3 El plan de manejo deberá de incluir y poner en práctica las medidas específicas que aseguren el mantenimiento y/o incremento de los atributos de conservación aplicables, consistentes con el enfoque precautorio. Estas medidas se incluirán específicamente en el resumen del plan de manejo accesible al público.

- 9.4 Se realizará un monitoreo anual para evaluar la efectividad de las medidas usadas para mantener o incrementar los atributos de conservación aplicables.

## **PRINCIPIO #10: PLANTACIONES**

Las plantaciones deberán ser planeadas y manejadas de acuerdo con los Principios y Criterios del 1 al 9 y con los Criterios del Principio 10. Si bien las plantaciones pueden proporcionar un arreglo de beneficios sociales y económicos y pueden contribuir en la satisfacción de las necesidades de productos forestales del mundo, éstas deberán complementar el manejo de, reducir la presión sobre y promover la restauración y conservación de los bosques naturales.

- 10.1 Los objetivos de manejo de la plantación, incluyendo los de conservación y restauración de bosques naturales deberán manifestarse explícitamente en el plan de manejo, y deberán ser claramente demostrados en la implementación del plan.
- 10.2 El diseño y planeación de las plantaciones deberán promover la protección y conservación de los bosques naturales, y no incrementar las presiones sobre los bosques naturales. Deben tomarse en cuenta para el diseño de la plantación, los corredores de la fauna silvestre, la protección de los cauces de ríos y un mosaico de rodales de diferentes edades y períodos de rotación, además de estar de acuerdo con el tamaño de la operación. La escala y la planeación de los bloques de plantación debe estar de acuerdo con los patrones de los rodales encontrados dentro de su paisaje natural.
- 10.3 Se prefiere la diversidad en la composición de las plantaciones, para mejorar la estabilidad económica, ecológica y social. Tal diversidad puede incluir el tamaño y la distribución espacial de las unidades de manejo dentro del paisaje, número y composición genética de las especies, clases de edad y estructuras y tipos de productos.
- 10.4 La selección de especies para plantación debe basarse en las posibilidades generales del sitio y en su conveniencia para los objetivos de manejo. A fin de favorecer la conservación de la diversidad biológica, son preferidas las especies nativas sobre las exóticas en el establecimiento de plantaciones y para la restauración de ecosistemas degradados. Las especies exóticas, las cuales deberán ser usadas sólo cuando su desempeño sea mayor que el de las especies nativas, deberán ser cuidadosamente monitoreadas para detectar la mortalidad inusual, enfermedades o daños por insectos e impactos ecológicos adversos.
- 10.5 De acuerdo a la escala de la plantación, una proporción del área total de manejo forestal (que será determinada en los estándares regionales) deberá ser manejada de tal forma que se restaure la cubierta forestal natural del sitio.
- 10.6 Deberán tomarse medidas para mantener o mejorar la estructura del suelo, fertilidad y actividad biológica. Las técnicas y tasa de cosecha, el mantenimiento y construcción de caminos y vías, así como la selección de

- especies no debe traer como resultado la degradación del suelo a largo plazo o tener impactos adversos en la calidad o cantidad del agua o su distribución.
- 10.7 Deberán tomarse medidas para minimizar los daños por plagas, enfermedades, fuego y sobre la introducción de plantas invasoras. Un manejo integrado de plagas, debe formar parte esencial del plan de manejo. Siempre que sea posible, los métodos de prevención y control biológico deberán ser usados en lugar de los pesticidas y fertilizantes químicos. La planeación de la plantación deberá esforzarse para no usar pesticidas y fertilizantes químicos, incluyendo su uso en los viveros. El uso de químicos está también cubierto por los criterios 6.6 y 6.7
  - 10.8 De acuerdo a la escala y diversidad de la operación, el monitoreo de plantaciones deberá incluir una evaluación regular del potencial de los impactos ecológicos y sociales en el sitio y fuera de él, (es decir, los efectos de la regeneración natural sobre los recursos hídricos y la fertilidad del suelo y los impactos sobre el bienestar social y los beneficios sociales) además de los elementos tratados en el principio 8. No deberán plantarse especies a gran escala hasta que las pruebas locales y/o la experiencia hayan mostrado que éstas están ecológicamente bien adaptadas al sitio, que no son invasoras y que no tienen impactos ecológicos negativos significantes sobre otros ecosistemas. Se dará atención especial a los asuntos sociales de la adquisición de tierras para plantaciones, especialmente a la protección de los derechos de los pobladores de la localidad en cuanto a la tenencia, uso o acceso.
  - 10.9 Las plantaciones establecidas en áreas convertidas de bosques naturales después de noviembre de 1994, normalmente no calificarán para la certificación. La certificación podrá permitirse en circunstancias donde se presenten a los certificadores pruebas suficientes de que los administradores/propietarios no son responsables directa o indirectamente de dicha conversión.

## **ANEXO 2**

### **Guía para elaborar los lineamientos de Política Ambiental y Social para empresas u organizaciones**

#### **I. Lineamientos de Política General**

1. El cumplimiento de todas las leyes, regulaciones, tratados y normas vigentes aplicables a las actividades productivas que la empresa desarrolla.
2. La búsqueda y aplicación permanente de tecnologías innovadoras que permitan incrementar el valor agregado de la producción bajo el principio de Eco-eficiencia.
3. El manejo gerencial respetuoso, leal y transparente para alcanzar la competitividad deseada.
4. El respeto a la dignidad humana.
5. La mejora de la calidad de vida de quienes trabajan para y con la empresa, así como de quienes son parte de las comunidades cercanas a las áreas donde se desarrollan los proyectos.
6. El fortalecimiento de la capacidad de liderazgo y del espíritu empresarial de sus trabajadores.
7. El estímulo de los valores ligados a la honestidad e integridad en las actuaciones de todos los trabajadores de la empresa.
8. La evaluación y el seguimiento de todas las actividades desarrolladas por la empresa.
9. La aplicación de acciones correctivas en forma oportuna y efectiva.
10. La revisión continua de la Política y de los Sistemas Gerenciales de la empresa.

#### **II. Lineamientos de Política Social**

La Política Social de la empresa contempla los aspectos ligados a los trabajadores, su seguridad y bienestar. Esta política se basa en:

- a. El cumplimiento de la Legislación del país en materia Laboral, de Salud Ocupacional, así como de las normas establecidas en los Convenios Internacionales. Además, todas las actividades desarrolladas están estrictamente enmarcadas dentro de las políticas nacionales de Desarrollo Sostenible.
- b. La contratación de trabajadores sin discriminación por raza, sexo y color de la piel.
- c. El pago de salarios justos y de las cargas sociales establecidas en la legislación respectiva.

- d. La promoción del personal de la empresa con base en criterios de buen desempeño de las labores.
- e. La identificación, el reconocimiento y respeto a los usos tradicionales de los recursos naturales que las comunidades cercanas al proyecto realizan.
- f. La evaluación de los impactos sociales, tanto positivos como negativos, de las operaciones de desarrollo que tiene la empresa y la implementación de medidas de mitigación para evitar, disminuir o corregir los impactos sociales negativos que estas operaciones puedan generar.
- g. Evitar cualquier tipo de contaminación que afecte la salud de los trabajadores de la empresa y de las comunidades que habitan en las cercanías de los proyectos que desarrolla la empresa.
- h. El mantenimiento y fortalecimiento de relaciones armoniosas con las comunidades cercanas a los proyectos que la empresa desarrolla, a través del establecimiento de canales de comunicación efectivos y de la toma de decisiones conjunta cuando se trata de asuntos que impactan sensiblemente a la comunidad.
- i. El respeto al Patrimonio Histórico y Cultura del país, protegiéndolo de cualquier forma de extracción o daño del mismo.

### **III. Lineamientos de Política Ambiental**

En el campo de los recursos naturales y el ambiente, se desarrollan actividades que son desde el punto de vista económico, ecológico y social sostenibles en el largo plazo. Estas actividades se enmarcan dentro del concepto de Ecoeficiencia. Esta política es parte de un concepto más amplio que establece que la compañía debe brindar un entorno sano y seguro a sus empleados, al ambiente natural circundante y al público en general. Esta política está basada en responsabilidades morales, sociales y legales y se ha establecido con la certeza de que su cumplimiento y las responsabilidades asociadas darán como resultado beneficios positivos para los empleados, el ambiente, el público en general y la misma compañía.

Dado lo anterior, la Política Ambiental de la empresa se basa en:

- a. El cumplimiento de la Legislación Ambiental y Forestal respectiva y de las normas establecidas en los Convenios Internacionales sobre Medio Ambiente. Además, todas las actividades desarrolladas están estrictamente enmarcadas dentro de las políticas nacionales de Desarrollo Sostenible.

- b. La prevención de daños ambientales irreversibles. Para ello, la empresa evita cualquier actividad que provoque este tipo de daños.
- c. El respeto a las áreas de bosque natural que se encuentran dentro de las fincas de su propiedad. Estas áreas son importantes corredores biológicos que se conservan para que sean hábitat de vida silvestre, para mantener el carbono almacenado en la biomasa, para la protección de fuentes de agua, la protección de suelos y de biodiversidad en general.
- c. La reforestación de las márgenes de los ríos que se encuentran desprovistas de vegetación. Esta reforestación se realiza con especies adaptadas a la zona donde se ejecutan los proyectos. El manejo silvicultural dado a las plantaciones está basado en el conocimiento que sobre las especies existe en el país y en el trópico.
- d. El reconocimiento de los servicios ambientales que brindan los bosques y áreas de protección que se encuentran en las fincas.
- e. La evaluación de los impactos ambientales de las actividades productivas que se desarrollan.
- f. Un Sistema de Manejo Sostenible que reduzca los impactos sobre el ambiente y maximice los objetivos de la empresa.
- g. El seguimiento y control de las operaciones en el campo. El seguimiento se da en cada uno de los proyectos y se realiza en varios niveles. La Gerencia Técnica, como responsable de la ejecución, tiene procedimientos de seguimiento internos y el Departamento de Gestión de Calidad y Medio Ambiente evalúa anualmente las actividades desarrolladas. Las auditorías externas en el campo financiero y ambiental son parte de este sistema de seguimiento.
- h. El uso de agroquímicos únicamente cuando el sistema de producción lo requiere. Todos los productos químicos utilizados por la empresa se encuentran dentro de la “Lista de Plaguicidas Registrados” emitida por la Environmental Protection Agency (EPA), tomada de la Base de Datos del World Bank y actualizada según corresponda.
- i. El respeto absoluto a las Areas Protegidas establecidas por el Estado para la protección de la biodiversidad y la generación de servicios ambientales a la sociedad.

#### **IV. Procedimientos generales**

1. Se debe designar dentro de la organización el personal responsable de velar por el cumplimiento de las Políticas Ambiental y Social. La revisión y actualización de la Política Ambiental y Social de la empresa deberá realizarse en forma anual y un mecanismo probable es el siguiente:

- La revisión la realiza la Junta Directiva de la empresa en la primera sesión de cada año.
- A la Junta Directiva le corresponde la aprobación de la Política Ambiental y Social de la empresa.
- Cada revisión debe quedar documentada.
- Los cambios en la Política deben ser comunicados a los mandos superiores y medios de la empresa en forma inmediata.
- Los cambios se comunicarán a todo el personal utilizando la vía más expedita de acuerdo al criterio de los gerentes de la empresa.